# Balneologische Zeitung.

## Correspondenzblatt
## der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

**Band IV. 9. März 1857. № 18.**

## I. Originalien.

### Ueber Bad Schinznach (Aargau).

Von Dr. **A. Hemmann,** Badearzt.

(Fortsetzung aus Bd. III. No. 1 vom 7. April 1856.)

Neben den Bädern nehmen die Trinkkuren eine wesentliche Stelle ein. Ich sage Trinkkuren, weil diese in Schinznach auf dreifache Weise modifizirt werden können. 1) Man geniesst Schinznacher Schwefelwasser allein; 2) man geniesst Wildegger Jodwasser allein; 3) es finden beide Quellen gleichzeitige Anwendung.

Man beginnt bei der einfachen Schinznacher Trinkkur gewöhnlich mit 1 — 2 Glas (circa 4 Unzen) früh morgens frisch an der Quelle, und steigt bis auf 5 — 6 Gläser und noch mehr, indem man je zwischen den Gläsern einen Intervall von 8 — 15 Minuten lässt, den man zu Spaziergängen benutzt. Häufig werden auch Abends einige Gläser getrunken.

Die einfache Wildegger Trinkkur besteht bloss darin, dass man Morgens und Abends ½ — 1 Glas dieses Wassers geniesst. Eine Steigerung wäre bei der intensen Wirkung des Jod gefährlich; wo immer eine grössere Menge statthaft ist, lasse ich wohl auch Vormittags eine gleiche Quantität nehmen. Kindern genügt ¼ — ½ Glas. Eine Flasche Wildegger Wasser fasst 24 Unzen. Rechnet man auf 1 Glas 4 Unzen, so bedarf es zu einer Kur von 3—4 Wochen kaum mehr als 4—6 Flaschen. Eine Flasche kostet 1 Frc.

Die gemischte Schinznach - Wildegger Trinkkur wird häufig in Anwendung gezogen. Man nimmt gleich nach dem Aufstehen früh Morgens 1 Glas Wildegger, und nachher das Schinznacher an der Quelle. In diesem Falle steigt man selten bis auf 5 Glas Schinznacher, und Abends lässt man es meistens bei dem zweiten Glas Wildegger bewenden. Wenn die Trinkkuren als hauptsächliches Unterstützungsmittel der Bäder, namentlich in der Absicht, Resorption zu befördern, betrachtet werden müssen, so lege ich dieser letztern Methode den grössten Werth bei, besonders in scrophulösen und Hautkrankheiten. Es ist dabei aber besondere

Vorsicht nöthig, da nicht nur der Zustand der Lungen Beachtung verdient, sondern auch im ganzen Organismus bei der Aufnahme von Jod ins Blut Mischungsveränderungen und Umsatzprozesse vorgehen, über welche die Acten der Chemie und Physiologie noch keineswegs geschlossen sind. Wenn auch die Atrophie der Brustdrüsen bei Frauen und der Testikel bei Männern gewiss nicht so häufig vorkommt, als Viele zu glauben geneigt sind, so kann doch ein unvorsichtiger Gebrauch unseres Jodwassers jene Symptome hervorrufen, die wir unter dem Namen des Jodismus begreifen.

Bei der Beurtheilung und Beobachtung der physiologischen Wirkungen der Badekuren zu Schinznach entnehmen wir der chemischen Analyse des Wassers, dass dieselben hauptsächlich dem Schwefel und Schwefelwasserstoffgas zuzuschreiben sind; wo das Wildegger Wasser gleichzeitig in Gebrauch kommt, sicher auch dem Jod und Bromnatrium. Dass aber auch die übrigen Stoffe, namentlich Kohlensäure, Chlornatrium und schwefelsaurer Kalk, eine nicht unwichtige Rolle spielen, darf kaum bezweifelt werden. Begreiflicher Weise ist es unmöglich, jedem einzelnen Stoffe seinen besondern Wirkungsantheil zuzumessen; daher fasse ich das Wasser als gegebenes Ganzes auf, gleichsam wie ein von der Natur zubereitetes Medicament.

Ich habe mich bemüht, von diesem Standpunkte ausgehend die physiologischen Wirkungen einigermaassen durch Experimente zu analysiren. Experimente aber an Gesunden ist unmöglich zu machen, ich musste mich daher auf geeignet scheinende Patienten beschränken.

Um die Wirkung unseres Wassers auf die äussere Haut kennen zu lernen, liess ich einige Patienten nur den kranken Arm, andere nur den Unterschenkel allein täglich 2 mal während 2 — 2½ Stunden baden. Es stellte sich mit dem 4 ten, 5 ten oder 6 ten Tage jene Schwellung und Röthe der Haut ein, wie wir dieselbe früher als Erythem bezeichnet haben, und zwar allein nur an dem gebadeten Gliede. Es wird dadurch unsere Behauptung bestätigt, dass das Erythem einzig und allein die Folge der Reizwirkung des Wassers ist. Es stellt sich nur da ein, wo das Wasser mit der Haut in Berührung kommt, und es kann also nicht auffallen, dasselbe über den ganzen Körper verbreitet zu sehen, wenn derselbe wie bei den Bädern eben fast ganz ins Wasser getaucht wird.

Das nicht badende und nicht wassertrinkende Wartpersonal in den Badräumen ist gleichzeitig Experiment und Beweis über das Zustandekommen der conjunctivitis, wie wir sie ebenfalls schon oben dargestellt haben.

Zu den gleichen Schlüssen gelangt man, wenn man die Trinkkur allein gebrauchen lässt. Man sieht weder ein Erythem noch eine conjunctivitis. Das Wasser und seine Gase bewirken durch unmittelbare Berührung jene Symptome.

Wird das Wasser durch Bäder, d. h. mittelst des physikalischen Vorganges, den man Endosmose und Exosmose nennt, in die Blutmasse aufgenommen, so beobachtet man bald eine ziemlich vermehrte Gefässthätigkeit, beschleunigten Puls, stärkeren Herzschlag. Mit Leichtigkeit stellen sich Schweisse ein, das Bedürfniss zum Uriniren wird häufiger. Der Urin bekommt einen schleimigen Bodensatz, ist frisch aber sehr hell und durchsichtig. Die Lungenschleimhaut wird zu grösserer Secretion angeregt, die Sputa dick schleimig, von gelblicher Farbe. Der Appetit wird ansehnlich vermehrt, die Verdauung und Blutbereitung befördert, daher der Kranke ein frischeres gesundes Aussehen bekommt. Dabei schwinden allmählig Hypertrophien und Indurationen von verschiedenen Geweben und Organen. Bei Frauen tritt die Periode gewöhnlich mehrere Tage früher ein, und ist in Quantität bedeutender. Früher vorhandene Menstrualkolik zeigt sich nicht mehr.

Wesentlich nicht verschieden hiervon sind die Erscheinungen, wenn das Wasser durch den Darmkanal in die Blutmasse gelangt. Man beobachtet vermehrte Einwirkung auf die Schleimhäute des Darmrohres. Wenn auch anfänglich der Appetit und die Verdauung gestört erscheinen, häufig Aufgetriebenheit und Hartleibigkeit sich einstellen, so machen diese nach einigen Tagen einer exacten Normalität Platz. Die mehrentheils mit einiger Ungeduld erwartete Mittagstafel liefert den glänzendsten Beweis davon. Die Darmexcremente erhalten einen eigenthümlich penetrirenden Geruch.

Bei der gewöhnlich stattfindenden Verbindung der Bäder und der Trinkkur zeigen sich alle diese Symptome in gesteigertem Maasse. Kommt dazu noch die schon früher besprochene Reizung der Haut, so stellen sie nicht selten einen Zustand dar, den man um so mehr mit einem Fieber vergleichen kann, in der That auch wohl nichts anders ist, als dasselbe meistens mit schwächeren oder stärkeren Frösten auftritt, die sich mehrere Tage besonders nach den Bädern wiederholen.

Diess sind die ziemlich constant zu beobachtenden Wirkungen unserer Quelle. In Bezug auf die äusserliche Anwendung können dieselben als irritirend, in Bezug auf die innerliche Anwendung, durch Aufnahme in die Blutmasse als resorbirend, durch Bethätigung der Se- und Excretionen wohl auch indirekt tonisirend bezeichnet werden. Die innerliche Anwendung unterstützt die äusserliche und umgekehrt. Meistens finden beide gleichzeitige Anwendung. Daher werden ihre Wirkungen nur selten unterschieden. Die Besprechung der Wirkungsweise unserer Quelle bei in den Leib eingedrungenen Körpern, bei Caries und Necrose, gibt uns Anlass diesen Unterschied hervorzuheben.

Man vindizirt hie und da der Quelle von Schinznach eine specifische Heilung bei diesen genannten Leiden, ein geheimnissvolles Walten der Najade, die des Kriegsgottes Geschosse nicht duldet und kranke Knochen mit Vorliebe heilt. Für den Laien mag diese Poesie etwas Anziehendes haben; Aesculap ist aber

wenig poetisch. Vorerst muss die Thatsache zugegeben werden, dass in Schinznach nicht sehr selten fremde Körper ausgestossen werden, fast jeden Sommer werden in dieser Beziehung einige Kuren mit ausgezeichnetem Erfolge gemacht. Kranke Knochen werden hier noch weit häufiger behandelt. Um mit Zahlen zu exempliren, erwähne ich z. B., dass in diesem Jahre in der Armenanstalt unter 79 von mir allein behandelten Kranken 24 mit Caries oder Necrose behaftet waren, mithin in die 30 Procent. Es kommen häufig ansehnliche Knochenstücke zu Tage, die mit geringer Kunsthülfe sehr leicht entfernt werden können. Die Sache hat einen einfachen Mechanismus, dessen Grundtypus ungefähr folgendermaassen dargestellt werden kann. Eingedrungene fremde Körper, Schrot, Kugeln, Steine etc., eben so necrotische und cariöse Knochenstücke haben in ihrem Umfange in den Weichtheilen Geschwürsflächen, pathologische Secretionsstellen mit einer oder mehreren Oeffnungen nach aussen. Wie nun Bäder, Injectionen, Douchen auf diese Stellen einwirken, werden dieselben zu grösserer Thätigkeit angeregt, gereizt, sei es der Art, dass auf chemischem Wege beim Bespülen mit dem Wasser im Umfange der Fremdkörper die Weichtheile mehr in Entzündung und Eiterung, in einen Schmelzungsprocess übergeführt werden, sei es, dass auf physikalischem Wege durch Absetzung auch nur geringer Schwefelmengen der gleiche Process bewirkt wird. Man beobachtet daher, dass im Beginn der Kur die betreffenden Theile schmerzhafter werden, die Eiterung wird bedeutender, zuweilen profus. Gleichzeitig wird ein früher festsitzender Körper beweglicher, in seinen Anheftungspunkten lockerer, und kann nunmehr bald mit bald ohne Kunsthülfe leicht entfernt werden. Hierauf wird die Eiterung geringer, es tritt nach und nach Vernarbung, Heilung der Geschwüre und Aussenöffnungen ein.

Ganz dasselbe ist bei Caries und Necrose der Fall. Die necrotische Knochenpartie, der sog. Sequester, stellt den Fremdkörper dar; nur sind in diesen Fällen meist die Verhältnisse weit complicirter: der Sequester ist zu gross; nicht in günstiger Lage zu den Aussenöffnungen; hängt vielleicht mit dem ursprünglichen Knochen fest zusammen; es liegt dem Leiden ein constitutionelles Leiden zu Grunde, welches vor allem zur Heilung zu bringen ist; endlich ist auch die langsame physiologische Restitution der Knochen überhaupt nicht ausser Acht zu lassen, und so kommt es, dass die Heilung dieser Leiden bald schneller, bald langsamer erzielt wird. Oft ist die Zeit recht lange, länger als die Geduld der Patienten und der Aerzte reicht. Dennoch hätten wir eine hübsche Zahl dieser Leiden anzuführen, welche dieser auf angegebene Weise geheimnissvoll waltenden Najade Gesundheit und manches Erdenglück wieder verdanken.

Die oben bezeichneten Eigenschaften unserer Therme geben uns den allgemeinen Maassstab zur Feststellung der Indicationen und Contraindicationen bei Anwendung der Quelle zu Schinznach

an die Hand. Wo es gilt, die Thätigkeit der Haut und ihrer Capillargefässe anzuregen, wo Fremdkörper zu entfernen sind, wo Exsudate und Drüsenanschwellungen zur Resorption gebracht werden sollen, wird unsere Quelle angezeigt sein. Daher in einer Menge von Hautkrankheiten, unter denen Geschwüre, Furunkel, Urtikaria, Eczem, Herpes, Psoriasis und Pithyriasis, Lupus Tinea, die häufigsten sind. Auch Ichthyosis und Elephantiasis wird zuweilen beobachtet.

Die resorbirende, tonisirende Eigenschaft kommt namentlich in dyscrasischen Zuständen von Statten, bei Scrophulosis und Rhachitis in allen ihren mannigfachen Formen, von einfachen Drüsengeschwülsten, Augenleiden bis zu Caries und Necrose. Dann ferner in den verschiedenen Leiden, welche in mangelhafter Blutbereitung, in fehlerhafter Chymification und Chylification begründet sind, als Magen- und Darmleiden, Anämie und Chlorose. Bei chronischem Lungencatarrh, bei Emphysem (ohne Herzleiden), Bronchiektasie, sogen. Asthma, kommt die secretionsbefördernde Wirkung zu Gute, und leistet Schinznach bei diesem Leiden ganz Vorzügliches.

Unter den Frauenkrankheiten finden in Schinznach namentlich die Secretionsstörungen des Uterus nicht selten vollständige Heilung: fehlende Menstruation, Dysmenorrhoe, chronischer Uteruscatarrh, dieses häufigste aller Frauenleiden, Sterilität, wo dieselbe nicht in Lageveränderungen, Reckungen des Uterus oder in bösartigen Infiltrationen ihren Grund hat.

Wo durch heterogene Stoffe die Vitalität gesunken ist, und wieder gehoben werden soll, wird unsere Quelle immerhin wesentliche Dienste, oft die vorzüglichsten leisten, in Reconvalescenz nach Typhus, Cholera, Dysenterie, in Mercurial-, Blei- und Arsencachexien, wohl auch in chronischem Rheumatismus und Gicht.

Mercurial- und Arsenvergiftung anlangend, erübrigt nur des Umstandes zu erwähnen, dass häufig vorausgesetzt wird, unsere Bäder heilen auch Syphilis. Ich habe für diese Annahme keine Lanze zu brechen, und keine einzige zweifellose Thatsache lässt sich dafür anführen. Nach meiner Ansicht wirft man eben Mercurialismus und mit Mercur erfolglos oder nicht erfolglos behandelte Syphilis zusammen, man vergisst, dass nicht selten durch Mercur die Syphilis zwar geheilt werden konnte, das zurückbleibende Siechthum nichts anderes als Mercurialismus ist. Dergleichen Fälle werden wohl in Schinznach allerdings geheilt, gewiss aber nie die Syphilis selbst, welche erst durch eine geeignete nachträgliche Behandlung nunmehr kurirt werden kann.

In Bezug auf das Nervensystem wird Schinznach bei Hypochondrie und Hysterie nicht selten mit grossem Vortheil in Anwendung gebracht. Auch Chorea und Epilepsie erfahren bedeutende Besserung, doch muss ich gestehen, dass darüber noch zu wenig Beobachtungen vorliegen.

Endlich erübrigt mir noch ein Wort über thierische Parasitenkrankheiten, Helminthiasis und Scabies. Zugegeben, der Schwefelwasserstoff sei das diesen Thieren todtbringende Element, so setze ich darauf wenig Werth. Ueber die Krätzcachexie hat die Wissenschaft gesprochen, und millionenfaltige Erfahrung den Stab gebrochen. Unstreitig werden wir mit jenen Bestien durch andere Mittel eben so cito, tuto et jucunde fertig, als durch eine kostspielige Kur zu Schinznach.

Was die Contraindicationen betrifft, so gehen dieselben aus den angegebenen physiologischen Wirkungen der Quelle gleichfalls hervor. Bestehende congestive und inflamatorische Zustände jeder Art, Disposition zu Hämorrhagien verbieten ihren Gebrauch. Es muss dabei nachdrücklich aufmerksam gemacht werden, acute Entzündung der Haut, der Schleimhäute, des Periostes der Knochen, Muskeln und Eingeweide gehörig verlaufen zu lassen, ehe man unser Thermalwasser in Anwendung bringen kann. Es wird der Phthisiker in Schinznach gar sehr enttäuscht werden, dessen Lungen im Umfange der Tuberkel in entzündlicher Affektion sich befinden. Dass organische Herzleiden, namentlich Klappfehler hier nicht zu behandeln sind, ist aus dem Gesagten ersichtlich genug. Eben so wo apoplectische Disposition, Gehirn- und Rückenmarkserweichung vorhanden sind.

Dass endlich Afterbildungen, Fungus, Carcinom, wo immer sie vorkommen mögen, bei uns nicht zu kuriren sind, kann kaum der Quelle zum Nachtheil gereichen.

---

## Zur Kritik von Landerer's Aufsatz über die Bäder bei den Griechen.

In No. 22 des III. Bandes der Baln. Ztg. findet sich ein interessanter Aufsatz von Prof. Landerer in Athen über den Gebrauch der Bäder bei den alten Griechen. Derselbe enthält aber gar manche Unrichtigkeiten, für welche wir die Redaction dieser Zeitung nicht verantwortlich halten können, die zu verbessern aber in den nachfolgenden Zeilen geschehen soll. Der Verfasser jenes Aufsatzes findet es interessant, dass Plinius des Badeschlamms erwähne, dagegen den Gebrauch der sulphurösen (Wasser) tadele, und dieses darzuthun, gibt er eine Stelle der Naturgeschichte zum Besten, die, da sie nicht nachgewiesen worden war, den meisten Lesern theilweise unverständlich geblieben oder missverstanden worden sein wird. Wir fanden sie zu Anfang des 6. Cap. im 31. Buche der Natural. hist. und da diese nicht einem Jedem gleich zur Hand sein möchte, geben wir zum genügenden Verständniss dieses oft sehr unklaren Schriftstellers die Stelle wörtlich ohne alle Verstümmelung.

In den früheren Capiteln des 31. Buchs ist bereits schon von einer Menge Mineralwassern die Rede gewesen, nirgends aber ein Tadel der sulphurösen auch nur angedeutet worden. In diesem 6. Cap. spricht Plinius anfänglich von verschiedenen römischen Wasserleitungen und fährt dann fort:

„Homerum calidorum fontium mentionem non fecisse demiros, cum alioquin lavari calida frequenter induceret:*) videlicet quia medicina tunc non erat haec, quae nunc aquarum perfugio utitur. *Est autem utilis sulphurata nervis*, aluminata paralyticis, aut simili morbo solutis. Bituminatra aut nitrosa, qualis Cutilia, utilis est bibendo atque purgationibus. *Plerique in gloria**) ducunt, plurimis horis perpeti calorem earum: quod est inimicissimum;* nanque paulo diutius, quam valineis, uti oportet, ac postea frigida dulci, nec sine oleo discedenteis: quod vulgus alienum arbitratur, idcirco non alibi corporibus, magis obnoxiis. *Quippe et vastitate odoris capita replentur*, et frigore infestantur sudantia, reliqua corporum parte mersa. *Similis error, quo quidam plurimo potu gloriantur.****) Vidique jam turgidos bibendo*, in tantum ut annulli integerentur cute, *cum reddi non posset hausta multitudo aquae. Utuuntur et coeno fontium ipsorum utiliter, sed ita, si illitum sole inarescat.* Nec vero omnes quae sint calidae, medicatas esse credendum, sicut in Egesta etc. Nec decolor species aeris argentive (ut multi existimavere) medicaminum argumentum est, quando nihil eorum in Patavinis fontibus, ne odoris quidem differentia aliqua deprehenditur. Medendi modus idem est et in marinis erit, quae calefiunt, ad nervorum dolores, ferruminant et fracturas, ossaque contusa. Item corpora siccant, qua de causa et frigido mari utuuntur."

Die mit Cursivschrift bezeichneten Stellen sind von dem Herrn L. ad libitum herausgerissen und wieder zusammengeflickt, theilweise verstümmelt worden. Sein thermarum ist dem Plinius fremd. Das Quippe, womit bei Pl. ein neuer Satz beginnt, erinnert bei L. an: „Derweilen der Löwe ein grimmig Thier ist, also sollt ihr auch etc." Das quam, wo cum stehen muss, mag ein blosser Druckfehler sein, es liess aber kein Verständniss zu.

Wir sehen hier keinen Tadel des Schwefelwassers, vielmehr rühmt Pl. dessen Nutzen. Was Hr. L. als Tadel ausgelegt hat, ist eben so wenig auf das bituminose oder nitrose (Wasser), qualis Cutilia, als auf die sulphurata zu beziehen, da von Cutilia schon im 2. Cap. die Rede gewesen, wo es heisst: „sed Cutiliae in Sabinis gelidissimae." Plinius hat es hauptsächlich auf den Gebrauch der warmen Wasser innerlich und äusserlich abgesehen und tadelt er nur die in dem Vorurtheil des vulgus begründete Vernachlässigung des kalten Wassers und des Oels nach dem Gebrauche des warmen; — solcher Wassermassen sich zu entledigen, fügt er hinzu, sei ein reichlicher Salzgebrauch erforderlich.

Das coenum (Koth, Dreck) fontium ist doch wohl etwas gar zu frei durch „Badeschlamm" übersetzt worden, — nirgends anderswo gedenkt Pl. der Schlammbäder, hier nur der einfachen Gebrauchsweise des Beschmierens. Welche Wasser er hauptsächlich im Auge gehabt, geht vollends aus dem Schlusse des angeführten Satzes hervor.

In dieser Art und Weise nun, wie Hr. L. den Originaltext hier gehandhabt, verfährt er auch kurz vorher, wo es heisst: — — qui hebetes fiant, statt quo — fiant oder qui — facit. Seite 347 nennt er die beiden Quellen,

*) Dem aus der Schlacht zurückkehrenden Hector wird ein warmes Bad bereitet.

**) Bei L. gloriam.

***) Bei L. eine andere Lesart.

deren Plinius im 2. Cap. gedenkt, Lethe und Mnemosyne. Letztere, eine der neun Musen, wurde zwar als Göttin des Gedächtnisses verehrt; die „duo fontes, quorum alter memoriam, alter oblivionem affert, inde nominibus inventis," hiessen aber Mneme und Lethe. Dass das Wasser beider Quellen vordem gewöhnliches Trinkwasser oder schwache Säuerlinge gewesen, lässt sich heutzutage mit Gewissheit nicht mehr bestimmen, am wenigsten aus der Untersuchung verschickter Wasserproben. Letztere könnte sehr wohl eine Schwefelquelle sein oder gewesen sein, da auch unser Schwefelwasser vergessen macht und wo nicht mit Sorgfalt geschöpft und aufbewahrt, sehr bald, besonders auf dem Transport alles Gas fahren lässt und dann wie gewöhnliches Wasser riecht und schmeckt.

Doch sapienti sat, wir haben gesehen, wie man die Nachweisungen des Herrn L. aufzunehmen habe. Hoffentlich wird die verehrl. Redaction, wohl erwägend, was sie sich selbst und ihren Verbündeten schuldig sei, keinen Anstand nehmen, diese Rüge als Warnungszeichen aufzupflanzen, geschähe es auch nur, die Manen des ehrwürdigen Alten — dessen Ueberlieferungen die Balneologie so Vieles zu verdanken hat, zu versöhnen.

**Y.**

---

# II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

## Klimatologische Studien.

Von Medicinalrath Dr. **A. Clemens** in Frankfurt am Main.

(Fortsetzung aus No. 16.)

Noch viel wichtiger als der mechanische Einfluss der Luft ist ihr chemischer auf die ganze organische Natur. Keine Pflanze, kein Thier kommt in einem luftleeren Raum fort. Sie müssen also aus der Luft Bestandtheile in sich aufnehmen, die zu ihrer Erhaltung durchaus nothwendig sind. Ehemals hielt man die Luft für ein Element, d. h. für einen einfachen, keiner weiteren Zerlegung fähigen Urstoff. Aber was Majow schon vor hundert Jahren ahnete, das hat Lavoisier in unseren Zeiten bewiesen. Die Luft ist kein Element und besteht aus mehreren Bestandtheilen, von denen einer von solcher Wichtigkeit ist, dass die Atmosphäre, von ihm entblösst, aufhört athembar zu sein. Diess ist der Sauerstoff, das Sauerstoff- oder Oxygengas, das mit dem Stickstoff oder Salpetergas gemischt die constante Mischung der Atmosphäre ausmacht, wozu noch ein geringer Antheil von Kohlensäure kommt. Höchst merkwürdig ist hierbei der Umstand, dass dieses Mischungsverhältniss der Atmosphäre zu allen Zeiten und an allen Orten des Erdbodens, auf den höchsten Gipfeln der Berge wie in den tiefsten Schachten der Erde constant dasselbe bleibt. Dass nur die Bestandtheile der atmosphärischen Luft wechseln, die ihr bloss beigemengt sind, wie wässerige Ausdünstungen, so dass sie hier feuchter, dort trockener ist. Hier muss man wohl zu der Ansicht gelangen, dass in der Atmosphäre selbst ein höchst merkwürdiger Process vorgeht, der dieses chemische Verhältniss ihrer beiden Hauptgrundbestandtheile constant zu erhalten strebt. Die Atmosphäre ist daher doch wohl etwas

Anderes, als eine ähnliche Verbindung von Gasen, die der Chemiker in seiner Glasglocke behandelt. Sie bleibt sich auf organische, selbstthätige Weise in ihrer chemischen Mischung gleich und assimilirt sich, was ihr auch Fremdes zugeführt werden mag. Sie greift in das Allleben der Erde. Denn während die Thiere beim Einathmen Sauerstoff in sich aufnehmen und Kohlenstoff aushauchen, ziehen die Pflanzen denselben an sich. Diess möchte eine der Mitursachen von dem Stabilitätscharakter der Atmosphäre sein. Nach Schönbein soll aber selbst der Stickstoff, der mit dem Sauerstoffe die constante Mischung unserer Atmosphäre ausmacht, kein einfacher Stoff, sondern aus Wasserstoff und einer früher unbekannten Substanz, dem Ozon, zusammengesetzt sein. Ob nun dieses Ozon wirklich eine Miasma zerstörende Substanz und bei bestimmten Witterungsverhältnissen häufiger, bei anderen fehlend sei, müsste erst noch durch weitere Versuche erörtert werden. (Nach anderen Chemikern, z. B. Andreves, dem auch unser Prof. Bötticher beistimmt, ist Ozon nichts anderes, als der active Sauerstoff selbst.) Ausser dem Sauerstoff, nebst einem kleinen Inhalte von Kohlensauergase, welche, wie gesagt, die constanten Mischungsbestandtheile der atmosphärischen Luft zu allen Zeiten und an allen Orten ausmachen, besitzt die Atmosphäre noch andere, ihr zufällig beigemengte Bestandtheile, die in ihr wechseln. So wässerige Dünste, Ausströmungen riechbarer Stoffe, und zu manchen Zeiten gewisse feine, unwägbare Bestandtheile, die wir nur aus ihren feindlichen Wirkungen auf den menschlichen Organismus erkennen, Ansteckungsstoffe, Contagien und Miasmen. Besonders in Hinsicht auf diese letzteren Einflüsse, die, Krankheiten erzeugend, sich in den menschlichen Organismus einschleichen und ihn gleichsam vergiften, die ich daher Atmosphärilien nenne, bin ich überzeugt, dass die Atmosphäre ein eigenthümliches, organisches Leben besitzt, und nicht bloss organisch, nicht bloss chemisch, sondern auch mit einer lebendigen Kraft, dynamisch, auf die Erde und den Menschen einwirkt. Die Atmosphäre ist das vermittelnde Glied, wodurch das Leben der Erde und ihrer Geschöpfe mit dem Weltgange in Wechselwirkung steht. Durch die irdische Atmosphäre percipirt die Erde den Einfluss der Sonne, des Mondes, der Gestirne. Was überirdisch und himmlisch ist im Leben des Menschen, das kommt zu ihm aus der Luft, und jede barometrische Veränderung in der Atmosphäre bestimmt auch eine Cohäsionsveränderung im lebenden Organismus. Mineralien senden aus der untersten Tiefe der Erde Dünste in die Luft. Unterirdische Quellen, stehende Wasser, Seen, Flüsse, wie der Ocean, liefern ihre reichlichen Beiträge. Pflanzen geben und empfangen ihren lebendigen Antheil, und die Thiere, die während ihres Lebens aus dieser grossen Vorrathskammer zehren, zersetzen sich nach ihrem Tode in dieselbe.

Reine, helle, frische und gesunde Luft weckt und erhält körperliche und geistige Kraft. Wir haben diesen bedeutenden Einfluss bei unserer Betrachtung vom Einflusse des Klimas auf den Nationalcharakter in unseren Vorträgen im hiesigen „geographischen Verein" hinlänglich gewürdigt. Die vom Sonnenlichte erhellte und erwärmte Luft des Tages hat viele Vorzüge vor der Abend- und Nachtluft, die in manchen Gegenden geradezu feindlich auf den Körper wirkt, wie sie denn nach Hildebrand zu Pavia in einem besonders schlechten Ruf steht. Nach Krusensterns Erfahrungen in seiner Reise um die Welt ist es buchstäblich wahr, dass Seefahrende nach langer

Entbehrung die ihnen so wohlthätige Landluft auf mehrere Seemeilen weit wittern konnten. Die heisse, trockene, mit nitrösen Staubtheilchen geschwängerte Luft ist nach Sonnini Ursache der in Aegypten einheimischen Augenentzündung. Gewöhnlich hält man den Steinkohlendampf in der Atmosphäre für ungesund. Diesem allgemeinen Glauben entgegen hält Dr. Cline den Steinkohlendampf in London dem Gesundheitszustande seiner Bewohner sehr zuträglich. Diese unermessliche Hauptstadt ist nach seiner Meinung die gesundeste von der Welt. Der sich aus den Steinkohlen entwickelnde Schwefeläther ist die Ursache, dass die Bewohner Londons viele Krankheiten grosser Städte nicht kennen, und besonders vor Fieberansteckungen bewahrt bleiben. Den Nomaden der Steppe beleidigen die scharfen Ausdünstungen seines Bodens. Aher einen besonders günstigen Einfluss der heissen, trockenen Wüstenluft auf die Menschenblattern, die bekanntlich zu den verheerendsten Krankheiten Afrikas gehören, beobachtet Pruner in seinen Krankheiten des Orients. Junge Neger und Abyssinier, die von Chartum am Nile zur Zeit einer Blatternepidemie, mit allen Zeichen der ausbrechenden Krankheit behaftet, durch die Wüste von Beyhuda auf Kameelen transportirt wurden, genasen auf dem Wege, ohne dass der Pockenausschlag zur ferneren Entwickelung gelangt wäre. Diese Beobachtung entspricht einer anderen, dass nämlich grosse, trockene Hitze in jenen Klimaten der Ansteckung ein Ziel setzt, indem sie den Ansteckungsstoff gleichsam verflüchtigt. Dasselbe will man in Aegypten sogar bei der Pest bemerkt haben.

Man hat in der Atmosphäre regelmässige Strömungen beobachtet, die nicht mit den Strömungen der Flüsse, wohl aber mit den Bewegungen im Meere zu vergleichen sein möchten, da sich hier wie dort regelmässige Bewegungen zeigen. Wässerichte Dünste, die in der Luft schweben, sind beständig elektrisch. Das wird zu jeder Zeit bemerkt, wenn nur ein gehöriger Leiter dazu kommt. Man darf behaupten, es befände sich immer eine elektrische Atmosphäre in unserem Luftkreise. Diese Elektricität ist bei gemässigter Witterung unveränderlich positiv und zeigt eine Fluth und Ebbe, vermöge der sie gewöhnlich innerhalb vierundzwanzig Stunden zweimal zu- und abnimmt. Am stärksten ist sie etwa zwei oder drei Stunden nach Aufgang und einige Zeit vor oder nach Untergang der Sonne, am schwächsten am Mittag bis etwa vier Uhr. Auf diese periodische Fluctuation äussert Wärme und Kälte Einfluss. Warmer, kleiner Regen ist nur schwach elektrisch, kalter in grossen Tropfen sehr stark.

Den Einfluss der Luft auf den Genius der Krankheiten hat man von den ältesten Zeiten bis auf unsere sehr verschieden gewürdigt und bald zu hoch, bald zu niedrig in Anschlag gebracht. Indessen das steht fest, dass unter den äusseren Potenzen, die auf Erzeugung und Veränderung von Krankheiten einwirken können, die Amtosphäre als Mittel sowohl ponderabler, als imponderabler Stoffe obenan steht. Manche Familien von Krankheiten haben den cyklischen Gang der Naturthätigkeit so in sich aufgenommen, dass sie nur zu gewissen Jahreszeiten und unter günstigen Conjuncturen der Atmosphäre zum Vorschein kommen. So bringt der Winter meist entzündliche Krankheiten der Respirationsorgane, der Frühling katarrhalische Beschwerden, der Sommer nervöse Krankheiten und Leiden der Unterleibsorgane, der Herbst Ruhren und Wechselfieber. Ich erinnere ferner an die so merkwürdige Epidemie der

Influenz, die früher nur alle 20 Jahre von der Grenze Sibiriens in so regelmässigen Etappen zu uns kam, dass man ihren Gang auf der Landkarte vorher bestimmen konnte.

Bei Betrachtung der Erdrinde werden wir auf die verschiedenen Luftconstitutionen in Hinsicht der Ausdünstungen des Bodens zurückkommen. Hier betrachten wir zum Schlusse dieses Abschnittes zwei Luftbeschaffenheiten, die wir gleichsam als Gegensätze bezeichnen können, die Seeluft und die Bergluft.

Die Seeluft äussert im Ganzen einen klimatischen wohlthätigen Einfluss auf die organische Natur. Sie mindert die Hitze des Klimas, erfrischt, stärkt und belebt. Die Ursache ihrer Salubrität findet Mühry in der auffallend grösseren Gleichmässigkeit ihrer Temperatur und in dem grösseren Gehalt von Feuchtigkeit unter der Form von Wasserdunst in der Seeatmosphäre.

Wir bemerkten schon oben die günstige Wirkung der Seeluft, die jeden hohen Grad von Hitze wie von Kälte mässigt, auf das Klima der Inseln. Bestimmt ist es, dass ihre belebende Frische, die auch im Innern des Landes empfunden wird, zu der Ueppigkeit der Vegetation Englands das Ihrige beiträgt. Eben so heilsam ist ihr Einfluss auf den Menschen. Zur See sind die von der Hitze verursachten Krankheiten nur wenige und diese sehr unbeträchtlich. Bei günstiger Fahrt und nicht zu lang anhaltender Stille sind die Seeleute fast immer gesund. Pflanzer, die wegen Nervenschwäche oder anderer Nervenübel Westindien verliessen, um ihren Körper in Europa zu stärken, kamen schon mit gehobenen Kräften und einer blühenden Farbe in unserem Erdtheile an, weil schon die Seereise und die Seeluft den günstigsten Einfluss auf ihren Körper hatte. Unbestritten übt die Seeluft eine heilsame Wirkung auf Krankheiten der Lungen aus. Zur Heilung der Schwindsucht wurde die Seeluft schon von Hippokrates, dem älteren Plinius, Celsus u. A. vorgeschlagen (Utilis in omni tussi est peregrinatio et navigatio longa. Celsus.) und die englischen Aerzte empfehlen Seereisen aus Erfahrung als treffliches Heilmittel gegen dieses traurige Uebel. So viel steht fest, dass, so lange der Kranke sich auf dem Meere befindet, die Phthisis in ihrer Entwickelung stille steht. Sogar die im Anfange einer Fahrt sich mit so gewaltsamen Symptomen äussernde Seekrankheit scheint als Emeticum günstig auf diese Lungenkrankheit zu influiren. Gewiss ist es, dass die Seeluft den Appetit vermehrt. Venedig verdankt den Ruf seiner ausgezeichneten Salubrität seiner Seeluft, ja selbst der in anderen Beziehungen unangenehmen Ausdünstung seiner Lagunen. Bei Scrophelanlagen und Lungenkrankheiten hat man von seinem Klima die besten Erfolge gesehen. Auch bestätigt sich hier der in neuerer Zeit und an so vielen andern Orten wahrgenommene Antagonismus zwischen Wechselfieber und Lungenleiden. Als ausgemachte Thatsache gilt jetzt die Wahrnehmung, dass, wo Wechselfieber durch das feuchte Klima begünstigt herrschen, Lungenleiden sehr selten sind.

Einen der Seeluft entgegengesetzten Charakter zeigt uns die Bergluft. Sonst glaubte man, die Luft auf den Gebirgen enthielte einen grösseren Antheil von Sauerstoff. Wir haben oben schon bemerkt, dass die Mischung von Sauerstoff und Stickstoff in allen Luftschichten dieselbe ist. Und jene Meinung ist bereits von Saussurs, Gay-Lussacs und Humboldts Versuche als irrig beseitigt. Dennoch hat Dr. Meyer-Ahrens in Zürich

in einer ganz neuen bei Brockhaus 1854 erschienenen Schrift: Die Bergkrankheit oder der Einfluss des Ersteigens grosser Höhen auf den thierischen Organismus, noch die Abnahme des Sauerstoffs als einen möglichen Grund der Bergkrankheit angeführt. Was die Bergluft vor allen andern auszeichnet, ist erstens ihre Kälte. Die Kennzeichen der höchsten Gebirge sind immerwährender Schnee und ewiges Eis. In der Höhe von etwa einer Viertelmeile und drüber herrscht ein steter Winter. Auf dem Mittagshorn (1579 Toisen über der Meeresfläche) ist der Eindruck der Luft wie der eines kalten Bades. Denn die Wärme wird nicht durch die Sonnenstrahlen allein hervorgebracht, sondern ganz vorzüglich durch die Erdenwärme mittelst jener. Diess erhellt auch aus der bekannten Erscheinung, dass im Sommer auf den höchsten Gebirgen der obere Schnee liegen bleibt, während die untere Schicht desselben schmilzt.

Einen andern Vorzug der Gebirgsluft macht ihre Reinheit. Zu ihr können sich die unreinen Dünste aus der Erde nicht erheben. „Der Hauch der Grüfte steigt nicht hinauf in die reinen Lüfte!" — Sie äussert daher auf den Menschen eine heilsame und stärkende Kraft. Die Sonnenstrahlen durchdringen diese reine und heitere Luft schneller und gleichmässiger, und wenn gleich auf sehr hohen Gebirgen die Sonnenstrahlen diese reine Luft penetriren, ohne sie zu erwärmen, so besitzt doch hier das Licht, dieser Schöpfer und Verbreiter des Lebens, eine weit grössere Intensität. Wenn nun gleich, wie schon oben bemerkt wurde, die eigenthümliche Mischung der Atmosphäre überall dieselbe ist und Stickstoff und Sauerstoff in allen Schichten in gleichen Quantitäten vorhanden sind, so nimmt doch die Menge des Wasser erzeugenden Stoffes (Hydrogen) in demselben Maasse ab, je höher die Region der Luft ist. Gay-Lussac, der in einem Luftballon experimentirte, fand in der Höhe von 21,600 Fuss gar kein Hydrogen mehr. Daher können sich auch nur die leichtesten Nebel bis zu einer gewissen Höhe erheben. Daher ist man auf Gebirgen vor jedem Gewitter sicher und frei, da die Gewitterwolken, bekanntlich die schwersten, sich in der reinen Luft nicht halten können und sich senken müssen. Diese gesunde Beschaffenheit der Bergluft macht sie zu einem wahren Balsam für solche Kranke, die an einem nervösen Asthma leiden. Solchen Kranken ist ein mehrwöchentlicher Aufenthalt auf dem Rigi zu rathen, während die Schwindsucht in der Gebirgsluft sich immer mehr verschlimmert und Kranke, die Anlage zum Blutspeien haben, dieselbe wie Gift meiden müssen. Wegen dieser reinen Gebirgsluft herrschen in gebirgigen Gegenden gewöhnlich keine ansteckende Krankheiten weder unter Menschen noch Thieren. Sehr selten kommt die Pest aus Aegypten nach dem hochgelegenen Syrien. Als Volney daselbst war, hatte man in 25 Jahren keine Spur davon gesehen. Und kommt sie ja durch den Handel von Damiate nach Seïde, so breitet sie sich dennoch nicht aus. Ja die Anhöhen werden zu einem sicheren Zufluchtsorte, wenn andere Gegenden durch schädliche Einflüsse des Klimas viel leiden. So muss z. B. bei starker Hitze die Küste von Persien am persischen Meerbusen von ihren Bewohnern ganz verlassen werden, die sich alsdann auf die benachbarten Höhen zurückziehen. Von einem richtigen Instincte geleitet, ziehen am Kap ganze Straussenheerden auf die Schneegebirge, wenn sie von der Hitze und Dürre in der Ebene zu viel leiden. Die verwüstende indische Cholera zeigte sich zwar in Persien in

einigen Gebirgsdörfern, jedoch in einer viel milderen Gestalt, als in der Ebene. Der grösste Theil der Einwohner von Tauris floh bei Annäherung der Seuche in die Gebirge und entging so der Wuth des Feindes.

Entblösst von allen wässerigen Bestandtheilen, besitzt die Gebirgsluft eine ausgezeichnete Trockenheit und Schärfe. In Thibet, Boutan und Peru kann man Kalb- und Schaffleisch, ja ein ganzes Thier so an der blossen Luft austrocknen, dass es Jahre lang verwahrt werden kann, ohne seinen Geschmack zu verlieren. Auch verwesen Leichname auf sehr hohen Gebirgen nicht, sondern schrumpfen nur mumienartig zusammen. Ja, zu Lagrave, im Departement der Oberalpen, werden die Todten, weil man die Kirchhöfe während der strengen Winter nicht benutzen kann, bis zum eintretenden Frühling auf dem Kornboden oder den Dächern verwahrt.

Sanguinischen bekommt die Bergluft nicht. Der Grund davon ist leicht einzusehen. Es findet bei ihnen schon eine beträchtliche Beweglichkeit des Gefässsystems statt, welche durch die reine, trockene, scharfe Gebirgsluft nur noch vermehrt wird. Diesen behagt im Allgemeinen eine dichtere Luftregion besser. Besonders zuträglich ist aber die Bergluft den Jahren, wo alle Lebensverrichtungen langsamer vor sich gehen. Sie wirkt daher auf Greise so wohlthätig, deren trägere Säftecirculation durch sie erregt und lebhafter wird. Auf den Gebirgen ist daher das wahre Vaterland der hohen Menschenalter. Die hochgelegene Insel Barbados hat hundertjährige Bewohner aufzuweisen, während auf den übrigen Antillen 50 Jahre ein bedeutendes Alter ausmachen. Büffon stellt in dem Verzeichnisse der europäischen Länder, wegen der hohen Menschenalter merkwürdig, die schottischen Hochlande oben an. Die Gebirge von Wales zeichnen sich in der Proportion der Sterblichkeit sehr vortheilhaft von den ebenen und fruchtbaren Bezirken Englands aus. So stirbt nach Jung's Angabe in Cardigan jährlich einer von 75, so dass man auf den Glauben kommen könnte, als stürben in diesen Gebirgsgegenden die Menschen fast gar nicht. Greise von 70—90 Jahren, die mit aller Munterkeit des Körpers wie des Geistes ihrem Tagewerke obliegen, sind in dem Fichtelgebirge keine Seltenheit. Und in dem spanischen Gebirge Ronda hat man das Sprüchwort: En Ronda los hombres de occenta annos son pollones (in Ronda sind Männer von 80 Jahren Jünglinge). Zu Vises in den Pyrenäen starb eine Familie, deren Glieder eine Höhe von acht Fuss erreichten, mit einem Manne aus, der 110 Jahre alt wurde. Pallas erzählt von den Bergbewohnern Sibiriens, dass man nicht selten Menschen von 100 bis 110 Jahren unter ihnen fände.

Nichts desto weniger wirkt die Bergluft eben ihrer ausgezeichneten Eigenschaften wegen im Anfange feindlich auf die Constitutionen, die an ihren Eindruck noch nicht gewöhnt sind. Die eingeathmete dünne Luft bringt nicht allein Beängstigung, sondern selbst Betäubung und Ohnmachten hervor. Reisende versichern, dass die Erschöpfung der Kräfte auf der Höhe des Mont-Blanc nicht zu beschreiben sei. Selbst nach genossener Ruhe war der Athem beschleunigt, der Appetit verloren, der Durst sehr gross. Alle waren wie in einem Fieber. Nur die stärksten und geübtesten Führer vermögen in jener Region fünfzehn Schritte nacheinander zu thun. Die meisten bringen es nur auf fünf und müssen dann rasten und Athem schöpfen. Selbst nach der Rückkehr erblinden die Augen für mehrere Tage, das Gesicht ist geschwollen,

die Haut schält sich ab. Der höchste Walliser, ja der höchste europäische Bergübergang ist der des Cervin (10,300 Fuss) auf dessen Col die kräftigsten Gebirgsmänner Athem und Kraft verlieren und unverwüstliche Maulthiere deutliche Zeichen von Angst verrathen, nur mit Mühe Athem holen und ein ganz eigenthümliches Klagegeschrei hören lassen. Selbst die kräftigsten und nördlichsten Pflanzen wagen sich auf diese Höhe nicht. Kein Thier wäre da zu finden, würde es nicht vom Menschen, dem Allwagenden (Nil mortalibus arduum est!) gezwungen, ihn auf seiner gefahrvollen Reise zu begleiten. Die Reisenden, welche die Cordilleren überschritten, wurden ebenfalls von Uebelkeiten, Ohnmachten. Engbrüstigkeit und Blutspeien befallen. In Peru herrscht eine eigene Krankheit Marco de la Puna, durch das Ersteigen der dortigen Gebirge (Punas) erzeugt. Sie beginnt mit Schwindel, unleidlichen Kopfschmerzen, wozu sich bald fieberhafte Zufälle, Mattigkeit, Uebelkeit und gallichtes Erbrechen gesellen. Noch stärker wirkt in diesen Gegenden die Luft auf die Thiere ein, die bei Ersteigung der Gebirge oft todt hinfallen. So fand Caldgleugh (Travels in South-America. London 1825) bei Ersteigung der Cordilleren, noch ehe er den Gipfel erreichte, viele Leichen von Maulthieren, deren manche wohl bereits an hundert Jahren dagelegen haben mochten, Dank der Kälte und scharfen Bergluft, die ihren Tod bewirkt, noch so fleischig und wohlerhalten, als seien sie erst vor einigen Tagen gefallen. Die grosse Gebirgsebene, die den Vulkan Antisana umgibt, hat eine Höhe von 2107 Toisen über dem Meere. Hier ist nach Humholdt der Luftdruck so gering, dass die verwilderten, mit Hunden gehetzten Stiere Blut aus Mund und Nase verlieren.

(Fortsetzung folgt.)

---

# III. Recensionen.

## Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. XI. Heft. Wiesbaden, 1856, gr. 8°, 241 S.

Unter den verschiedenen Vereinen für Naturkunde in Deutschland gehört der Nassau'sche unstreitig zu den rührigsten, wie auch seine Sammlungen eine grosse Bedeutendheit schon erlangt haben. Diesen Aufschwung hatte der Verein früher dem Prof. Dr. F. Sandberger (jetzt in Carlsruhe) hauptsächlich zu verdanken, der nun in der würdigsten Weise durch seinen Nachfolger, Prof. Kirschbaum in Wiesbaden, ersetzt wird. Seiner unermüdlichen Thätigkeit wird es nach und nach gelingen, eine vollständige Kenntniss der Naturgeschichte Nassaus zu liefern, und wenn wir aus dem Reichthum des vorliegenden Heftes schliessen dürfen, so geht der Verein in raschem Schritte seinem Ziele entgegen. Zu den Hauptschätzen der Natur, die Nassau so reich gesegnet hat, gehören seine Mineralquellen. Der Wichtigkeit der Sache gemäss erscheinen demnach schon seit einer Reihe von Jahren in diesen Heften neue chemische Analysen derselben, von der Meisterhand eines Fresenius ausgeführt. So bringt das XI. Heft, nachdem die früheren die Analysen von Wiesbaden, Ems, Schwalbach und Schlangenbad enthalten haben

eine neue Analyse von Weilbach, die viel Neues enthält und über die wir in der vorigen Nummer dieser Zeitung schon ausführlicher berichtet haben. Die Resultate dieser Untersuchungen sind, wie die der Quellen von Schwalbach, von ganz besonderer praktischer Wirksamkeit, da eine neue auf dieselbe gegründete Füllungsmethode, über die Fr. auf der Wiener Naturforscherversammlung schon Mittheilung gemacht hat, cfr. Bd. IV p. 11, es möglich wird, die versendeten Wasser dem natürlichen Zustande so nahe als möglich zu erhalten.

Eben so sind unter Fresenius Leitung die heissen Quellen im Badhause zum Spiegel in Wiesbaden und im Gemeindebad untersucht worden. Die Fresenius'schen Analysen zeichnen sich durch eine grosse Genauigkeit aus, und haben den Vorzug, dass der Gang der Analyse ganz detaillirt angegeben ist. Für die Nassau'schen Mineralquellen ist und wird dadurch ein grosser Vortheil errungen, den wir Balneologen dankend anerkennen.

*Spglr.*

---

**Die Heilquellen und Bäder zu Kissingen. Für Kurgäste, von Dr. F. A. Balling, k. bayr. Brunnenarzte u. Hofrathe, Ritter etc. Vierte verbesserte Auflage. Mit 1 Ansicht, 1 Karte der Umgegend und 1 Durchschnitte des Schönbornbrunnens. Frankfurt a. M. u. Kissingen, Jügel, 1855. kl. 8. XVI u. 448 S.**

Die erste Auflage dieser geschätzten Brunnenschrift erschien 1837; schon 1842 wurde die zweite Auflage nöthig, 1850 die dritte Auflage gedruckt und jetzt liegt die vierte Auflage vor uns. Es möchten diese vielen Auflagen sowohl als Beweis der Beliebtheit des Buches dienen, als auch die lange Reihe von Jahren, seit 1837, in der das Buch stets gesucht ward, als ein Zeichen der Befriedigung des Bedürfnisses anzusehen sein. Wenn wir auch im Allgemeinen auf viele Auflagen eines Badebuchs gerade nicht allzu viel geben, so müssen wir übrigens doch bekennen, dass das Buch sowohl seinem vorgesteckten Zwecke entspricht, als auch überhaupt den Forderungen nachkommt, die man an ein solches Buch und einen Verfasser zu stellen hat, der eine solche Stellung wie B. einnimmt. Es soll nämlich diese Schrift über alle Verhältnisse, welche für den Kurgast während seines Aufenthalts in Kissingen von einiger Bedeutung und von Nutzen sind, und über welche er Nachricht, Aufschluss und Belehrung wünscht, das Nöthige geben. Und das thut sie auch wirklich. Den ursprünglichen Rahmen hat Verf. nicht verändert, aber in jeder neuen Auflage Erweiterungen und Verbesserungen angebracht, und sich redlich bestrebt, alles das zu leisten, was in einem solchen Buche geleistet werden kann. Und so ist denn die neue Auflage ausser vielen kleineren Verbesserungen hauptsächlich eine umgearbeitete in Bezug auf die geognostische Beschreibung der Umgegend von Kissingen, und enthält genauere Beobachtungen über den Soolensprudel und die Schönbornsquelle. Ganz besonders verdient aber hervorgehoben zu werden, dass das Kapitel über die Wirkung und Heilkraft der Kissinger Quellen bestimmter begründet ist. — Das Ganze zerfällt in 4 Theile. I. Charakter der Gegend von Kissingen, und geschichtliche Uebersicht über Kissingen, seine Heilquellen und Bäder. II. Physische und chemische Eigen-

schaften der Mineralquellen und Bäder zu K.; Wirkung und Heilkraft derselben. III. Anwendung der Heilquellen und Bäder in K. in medicinischer und diätetischer Hinsicht. IV. Polizeiliche, ärztliche, öconomische Verhältnisse. — Den Kurgästen, denen K. zu besuchen von ihren Hausärzten angerathen wird, kann man mit gutem Gewissen dieses Buch als treuen Wegweiser empfehlen.

*Spglr.*

---

## IV. Tagesgeschichte.

+ **Wiesbaden,** 25. Jan. Die Trinkhalle wird bis an die Saalgasse und den Geisbergweg verlängert werden, wesshalb auch schon die Bäume ausgehoben wurden, um den zur Erbauung der Halle nöthigen freien Platz zu gewinnen. Auch soll mit dem Frühjahr das ganze Kursaalgebäude und die beiden Colonnaden einen neuen, wie wir hören grauen, Anstrich bekommen. Die Taunusstrasse sieht mit dem nächsten Frühjahr einer bedeutenden Verschönerung entgegen. Dieselbe wird vom Berliner Hof bis zum Geisbergweg neu gepflastert, auch werden die alten Ziegelhüttengebäude, die bisher einen Theil der Strasse ausmachten, abgerissen. Der Bach, der vor den Häusern fliesst, wird überwölbt und 3 neue Häuser an die Stelle der alten von deren Besitzern gebaut werden.

† **Wiesbaden,** 25. Febr. In der vergangenen Nacht gegen 3 Uhr will man in unserer Stadt eine Erderschütterung wahrgenommen haben. Dieselbe soll einige Secunden gewährt haben.

∴ **Soden,** 21. Febr. Die Vorarbeiten zu den Bohrversuchen haben begonnen und werden die Bohrungen selbst bis Mitte April auf dem freien Platz unterhalb des Kurhauses anfangen (cfr. II. 320 und III. 127). Da die Sodener Eisenbahngesellschaft, welcher das Kurhaus und dieses Terrain gehört, sich weigerte, etwas von ihrem Eigenthum zu besagtem Zwecke abzutreten, so wurde das Expropriationsgesetz ausgeführt und von einer Commission die Ruthe zu 35 Fl. taxirt. Sollten die Versuche misslingen, so nimmt die Gesellschaft die wenigen Ruthen wieder zurück.

---

## V. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 17.)

Joseph, Venedig als Winteraufenthalt. Rec. Liter. Centr.-Bl. 6.
Hartwig, Leben des Meers. Rec. Spener'sche Ztg. 28.
Lehmann, Sooltherme zu Oeynhausen. Rec. Deutsche Klinik 6.
Spengler, Ueber die Kumiss-Kur. gr. 8⁰. 1856. 00 S. Wetzlar.
Behrend, F. J., Was leisten die heissen Schwefelquellen gegen Syphilis? In Behrend's Syphilidologie, N. R. I. 1. Hft.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.